

Il ruolo e i prodotti della conoscenza

Indicatori e *reporting* nel SNPA

Mariaconcetta Giunta
ISPRA Dirigente DG-STAT
Statistiche ambientali e *reporting*

Ruolo della conoscenza

La gestione dell'informazione rappresenta il presupposto dell'azione di governo (decisori politici) per la protezione dell'ambiente

Conoscenza è indispensabile

- Pianificare gli interventi
- Monitorare
- Verificare gli esiti

Ruolo della conoscenza

La disponibilità di una base conoscitiva è altresì importante per:

- tenere **informata** la collettività
- **favorire comportamenti** consapevoli

affinché le politiche di sostenibilità possano dare buoni risultati

Ruolo della conoscenza

A 25 anni dall'emanazione della legge di riforma ambientale del nostro Paese

raggiunti

significativi risultati sul piano della conoscenza

sostanziale contributo SNPA

SNPA - Legge n. 132 del 28/06/2016

Il SNPA ha il compito di assicurare **omogeneità** ed efficacia all'esercizio **dell'azione conoscitiva** e di controllo pubblico della qualità dell'ambiente a supporto delle politiche di sostenibilità ambientale e di prevenzione sanitaria a tutela della salute pubblica.

Ne fanno parte:

- **19** Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale (**ARPA**);
- **2** Agenzie Provinciali di Trento e Bolzano (**APPA**);
- **ISPRA** avente ruolo di indirizzo e coordinamento.

Legge n. 132 del 28/06/2016

Art. 3, comma 1: “... il Sistema nazionale svolge le seguenti funzioni:

- monitoraggio dello stato dell'ambiente, del consumo di suolo, delle risorse ambientali e della loro evoluzione in termini quantitativi e qualitativi, eseguito avvalendosi di reti di osservazione e strumenti modellistici”;.....

Art. 3, comma 4: “i dati e le informazioni statistiche derivanti dalle attività' costituiscono riferimento tecnico ufficiale da utilizzare ai fini delle attività di competenza della pubblica amministrazione”;

Reporting ambientale

Momento conclusivo
del complesso e articolato processo
dell'azione conoscitiva dell'ambiente



La “piramide della conoscenza”

Reporting ambientale

L'espressione “**reporting ambientale**” è stata inizialmente utilizzata per indicare quel complesso di attività svolte per fornire informazioni sull'attuazione di provvedimenti a favore dell'ambiente, richiesti sulla base di specifici strumenti legislativi o di cooperazione

Oggi, con un'accezione più ampia, l'utilizzo dell'espressione comprende anche “**l'informazione e la comunicazione sull'ambiente**” in senso lato

Evoluzione Reporting ambientale

Le politiche ambientali negli anni si sono evolute in **quanto la conoscenza delle tematiche/problematiche** ambientali è ampiamente aumentata

Politiche

Anni '80-2000

- ✓ migliorare la capacità di monitorare lo stato dell'ambiente
- ✓ conoscere le modifiche, in atto e tendenziali

Anni 2000-2015

- ✓ analizzare le problematiche ambientali
- ✓ misurare l'efficacia dei provvedimenti adottati per attuare le politiche ambientali
- ✓ ripensare l'economia in termini di sviluppo sostenibile
- ✓ integrazione obiettivi ambientali in politiche settoriali quali energia, agricoltura, trasporti

Anni 2015-oggi

- ✓ mirare al benessere nel rispetto dei limiti del pianeta
- ✓ ripensare l'economia in termini di "Economia circolare"
- ✓ Strategia 2020
- ✓ Agenda 2030

Indicatori

Anni '80-2000

- ✓ Indicatori descrittivi
- ✓ Indicatori di sostenibilità

Anni 2000-2015

- ✓ Indicatori di *decoupling*
- ✓ Indicatori di *performance*
- ✓ Indicatori di efficienza
- ✓ Indicatori di sostenibilità

Anni 2015-oggi

- ✓ Indicatori e indici compositi
- ✓ Indicatori aggregati
- ✓ Indici
- ✓ Previsioni /Scenari/Modelli

Contributo del SISTEMA

alle attività di reporting/indicatori

SNPA (ISPRA, ARPA-APPA) **elabora** gli **indici** e gli **indicatori** ai fini della **conoscenza** delle singole tematiche **ambientali**, le **metodiche** di **acquisizione** ed **elaborazione** dei dati nonché la **produzione** di **report** con il contributo degli enti e degli organismi esperti nelle specifiche materie e delle Amministrazioni centrali e regionali

Contributo del SNPA alle attività di reporting/indicatori

Anni 2000 Progetti CTN



- definire **le regole generali** per il monitoraggio/controllo ambientale,
- alimentare la **base conoscitiva** a livello nazionale/regionale attraverso le attività di **monitoraggio e controllo**
- elaborare proposte di **indici e indicatori** ai fini della conoscenza delle singole matrici ambientali, nonché delle metodiche di acquisizione ed elaborazione dei dati

Programma triennale 2014-2016 SNPA

- ampliare la gamma dei **report tematici/intertematici**
- migliorare la **metodologia** organizzativa per la **produzione** e la **diffusione** delle informazioni e dei report
- **set di indicatori/dati/informazioni/formati** per la produzione di rapporti
- modelli e standard per la gestione delle informazioni sull'attività svolta
- **formati e modalità di reporting innovative**

Piano Triennale 2018-2020 (SNPA)

**Indirizzi strategico-operativi sulle modalità di costruzione di nuovi report tematici e intertematici;
produzione di 7 report**

- Mappatura Report Prodotti dal Sistema
- Definizione dei **criteri per la costruzione di un sistema efficace di Reporting** ambientale basato su indicatori condivisi metodologicamente dal SNPA
- **Produzione 7 report SNPA**
 - rapporto ambientale di sistema; qualità dell'ambiente urbano; rapporto sul consumo del suolo; rapporto controlli ambientali aia/seveso; rapporto sulla qualità dell'aria; rapporto ciclo dei rifiuti (urbani e speciali); rapporto sui fitofarmaci e pesticidi

Indicatori: aspetti metodologici e core set

- **Popolamento degli Indicatori di sistema per il reporting ambientale**
- Aggiornamento e arricchimento del **core set indicatori SNPA in linea con l'evoluzione delle metodologie internazionali** a supporto anche di una efficace comunicazione ambientale
- Modalità di presentazione e diffusione degli indicatori (in raccordo con le attività di comunicazione e sito web)
- Studio di un **cruscotto sintetico sullo stato dell'ambiente** (in raccordo con le attività di comunicazione e sito web)

Reporting del Sistema in cifre

2002

5 annuari/rapporti
stato ambiente

Circa 100 rapporti
tematici

.....

.....

.....

2018

15 annuari/rapporti
stato ambiente

Circa 250 rapporti
tematici

2018

11 Agenzie e l'ISPRA assicurano l'aggiornamento delle banche dati on-line degli indicatori ambientali accessibili agli utenti esterni

Reporting SNPA

2000



RAPPORTO AMBIENTE - SNPA
EDIZIONE 2018



Rapporto di Sistema
SNPA: 07/2018



Rapporto di Sistema
SNPA: 04/2017



Rapporto di Sistema
SNPA: 05/2018

Rapporto Ambiente - SNPA

Comitato Tecnico di Redazione (CDR)

Mariaconcetta GIUNTA - Coordinatore Gdl 2

Reporting del TIC V (Ispra)

Cristina FRIZZA - Coordinatore RR-TEM-V02
(Ispra)

Annamaria CARICCHIA - (Ispra)

Paola Sonia PETILLO - (Arpac Campania)

Roberto MALLEGNI - (Arpae Emilia-Romagna)

Raffaella MARIGO - (Arpa Lombardia)

Mauro VALENTINI - (Arpa Lombardia)

Pina NAPPI - (Arpa Piemonte)

Erminia SGARAMELLA - (Arpa Puglia)

Marilù ARMATO - (Arpa Sicilia)

Maddalena BAVAZZANO - (Arpa Toscana)



RAPPORTO AMBIENTE - SNPA
EDIZIONE 2018

R-SNPA
07 2019



Struttura del documento



RAPPORTO AMBIENTE - SNPA
EDIZIONE 2018

R-SNPA
07 2019



Il Rapporto Ambiente è strutturato in **tre parti**:

- La **prima** descrive le realtà regionali attraverso l'analisi di 16 indicatori
- la **seconda** è composta da brevi articoli che riguardano attività SNPA particolarmente rilevanti e di interesse per la collettività
- la **terza** consiste in brevi articoli riguardanti specificità regionali

Indicatori ambientali

16 indicatori condivisi dal Sistema (base dati Annuario ISPRA 2018)

- Attività di controllo (AIA e Seveso)
- Siccità idrologica
- Particolato (PM10)
- Aree di tutela ambientale
- Aziende agricole che aderiscono a misure ecocompatibili e che praticano agricoltura biologica
- Consumo di suolo
- Inventario dei fenomeni franosi d'Italia (IFFI)
- Indice di qualità stato chimico delle acque superficiali
- Indice di qualità stato ecologico delle acque superficiali
- Indice di qualità stato chimico delle acque sotterranee (SCAS)
- Stato ecologico delle acque marino costiere
- Produzione rifiuti urbani
- Raccolta differenziata
- Superamenti dei valori di riferimento normativo per campi elettromagnetici generati da impianti di
- telecomunicazione e da elettrodotti
- Sorgenti di rumore controllate e percentuale per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti
- Comunicazione ambientale

16 indicatori

- **messaggio chiave e messaggio in pillole** che descrivono la situazione monitorata dall'indicatore
- **Infografica**
- **rappresentazione grafica** che descrive e confronta le diverse situazioni regionali
- **commento** ai dati che riporta l'analisi dello stato ed effettua un confronto regionale con valutazione in funzione di eventuali obiettivi fissati dalla normativa

Qualità dell'aria: particolato (PM10)

L'andamento decrescente dei livelli atmosferici di PM10 prosegue.

PM10 (2017): il 31% delle stazioni non rispetta il valore limite giornaliero

(50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte per anno civile)

PM10 (2017): il 76% delle stazioni non rispetta il valore giornaliero di riferimento OMS

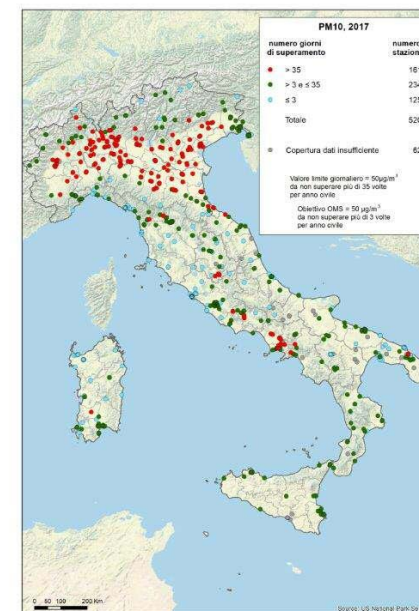
(50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 3 volte per anno civile)

PM10: percentuale delle stazioni di monitoraggio che nel 2017 hanno superato il limite di Legge



*Limite di legge: 35 superamenti in un anno della soglia di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media giornaliera)

PM10, 2017: Stazioni di monitoraggio e superamenti del valore limite giornaliero per la protezione della salute (D.Lgs. 155/2010)



Aree di tutela ambientale

Biodiversità: aree protette

La Rete Natura 2000 è costituita da zone di Protezione Speciale (ZPS), Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e zone Speciali di Conservazione (ZSC).

2.613 siti della Rete Natura 2000

la Rete Natura 2000 copre il 19,3% del territorio nazionale

871 Aree Protette

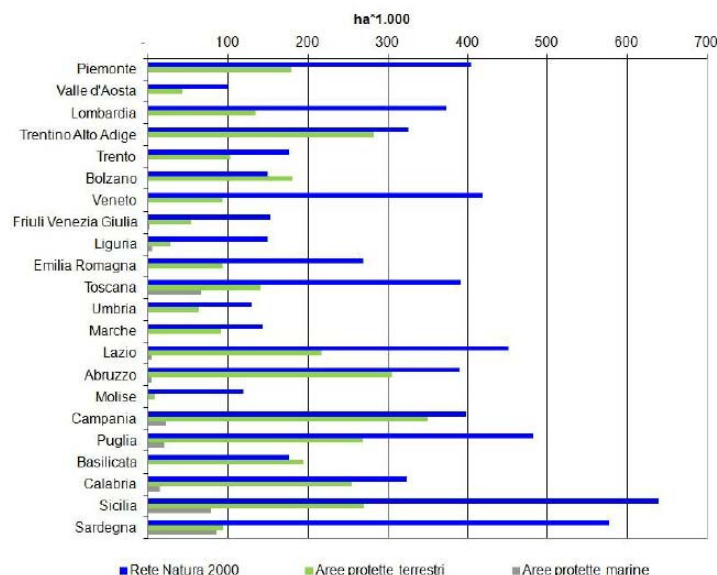
di cui 27 Aree Marine Protette

la superficie terrestre delle Aree Protette è pari al 10,5% del territorio Nazionale

65 zone umide RAMSAR



Distribuzione regionale delle superfici tutelate (escluso il Santuario per i mammiferi marini)



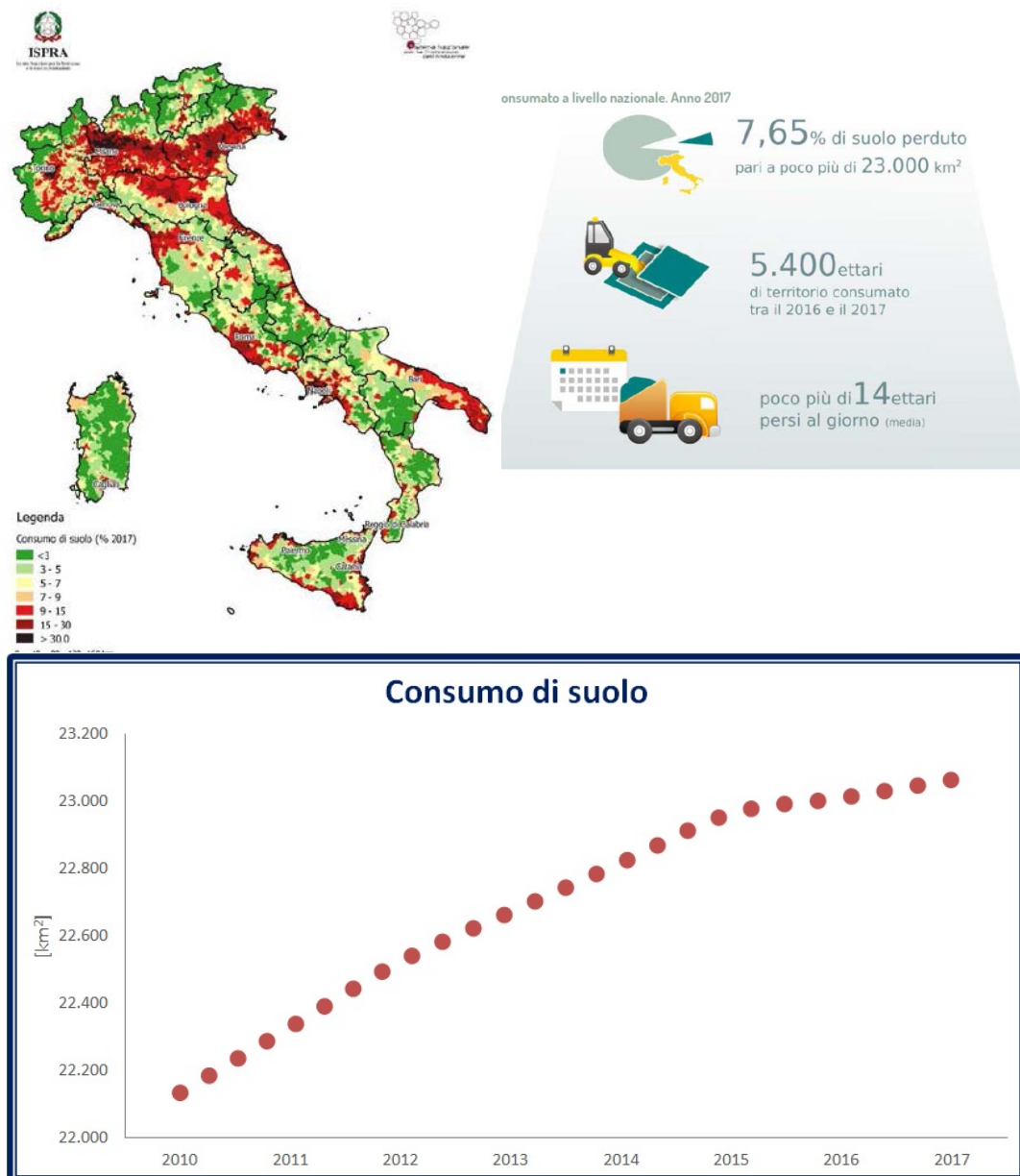
Consumo di suolo

7,65% di suolo consumato
in Italia si è passati dal 2,7%
di suolo consumato negli
anni '50 al 7,65% nel 2017

23.000 km² consumati

**Poco meno di 2 m²/sec. velocità
di trasformazione**

al 2017 sono stati consumati
23.000 km² di suolo sebbene
la velocità di trasformazione
si sia abbassata passando da
8 m²/sec. (anni 2000)
a quasi 2 m²/sec. (2016-2017)



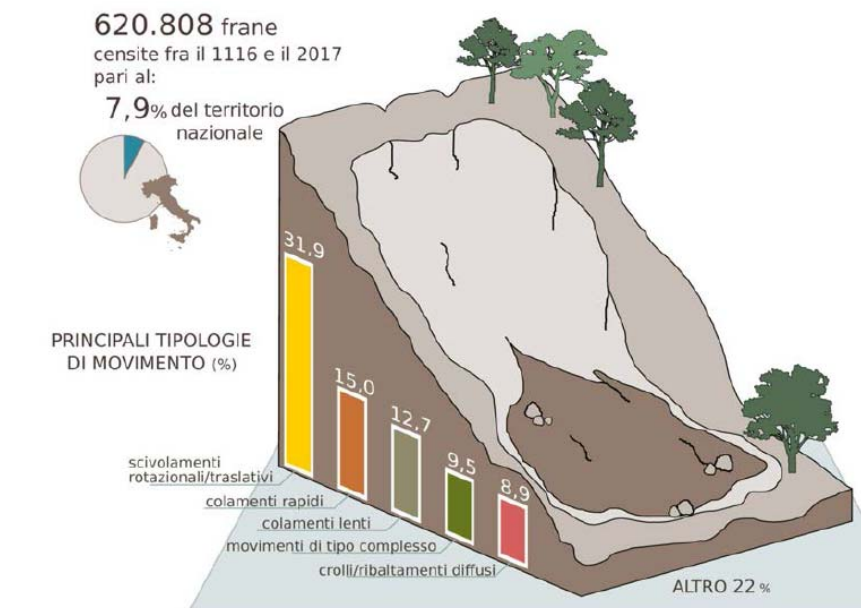
Inventario dei fenomeni franosi d'Italia

Censite 620.808 frane

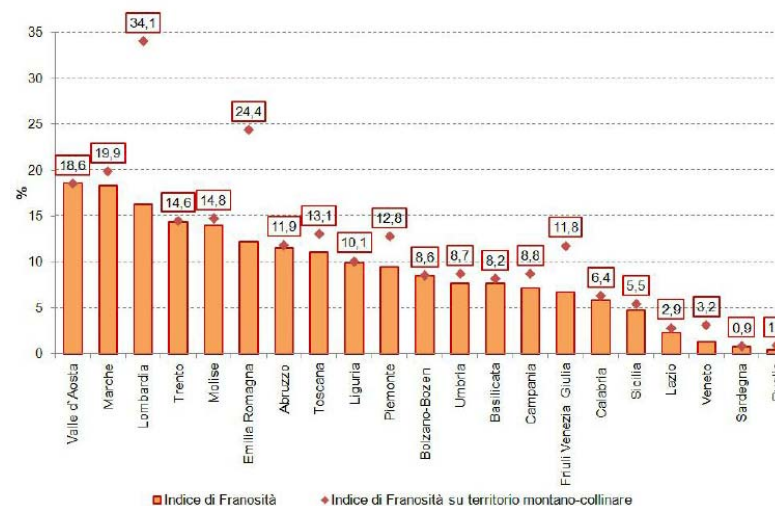
(periodo di riferimento **1116-2017**)
che interessano un'area di circa
23.700 km², pari al **7,9%** del
territorio nazionale.

Le tipologie di movimento più
frequenti, classificate in base al tipo
di movimento prevalente, sono gli
scivolamenti rotazionali/traslativi
(**31,9%**), i colamenti rapidi (**14,9%**),
i colamenti lenti (**12,7%**), i movimenti
di tipo complesso (**9,5%**) e le aree
soggette a crolli/ribaltamenti diffusi
(**8,9%**).

Fenomeni franosi in Italia. Anno 2017



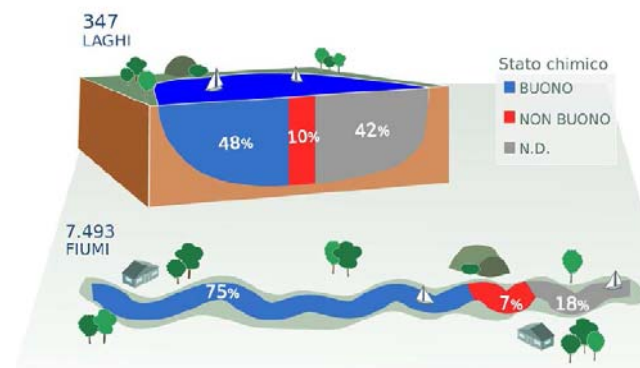
Indici di franosità



Qualità delle acque

INDICE DI QUALITÀ STATO CHIMICO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

A livello nazionale, il **75% dei fiumi è in uno stato buono**, il 7% non buono e il 18% non è stato classificato. Per i **laghi**, l'obiettivo di qualità è **raggiunto nel 48%** dei corpi idrici.



INDICE DI QUALITÀ STATO ECOLOGICO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

A livello nazionale, il **43% dei fiumi raggiunge l'obiettivo di qualità** (38% buono e 5% elevato), il 41% è al disotto, mentre il 16% non è stato classificato. Per i **laghi**, **solo il 20% raggiunge l'obiettivo di qualità**, mentre il 39% è di qualità inferiore.



INDICE DI QUALITÀ STATO CHIMICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

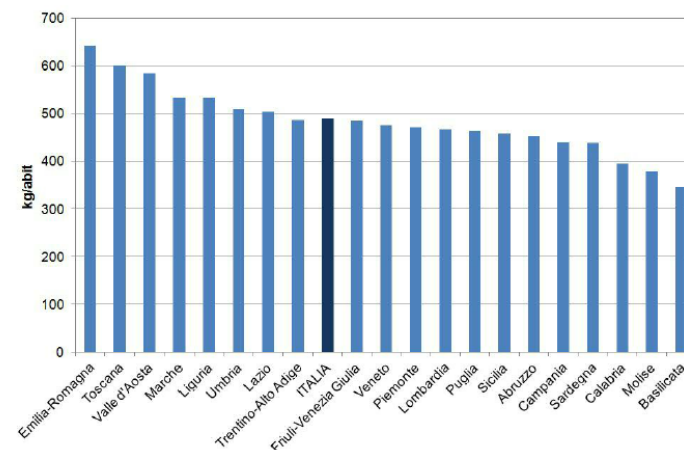
Lo stato chimico del **57,6% dei corpi idrici sotterranei è in classe buono**, il 25,0% in classe scarso e il restante 17,4% non è ancora classificato.



Rifiuti urbani e raccolta differenziata

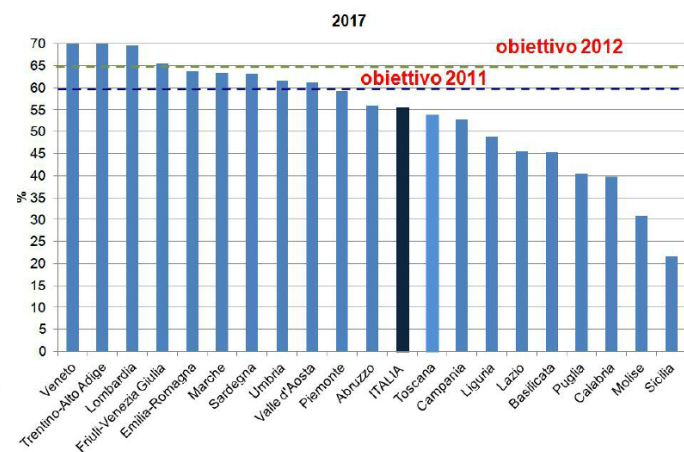
RIFIUTI URBANI

Nel 2017, la produzione nazionale dei rifiuti urbani si attesta a **29,6 milioni di tonnellate**, facendo rilevare una **riduzione dell'1,8%** rispetto al 2016 (-534 mila tonnellate).



RACCOLTA DIFFERENZIATA

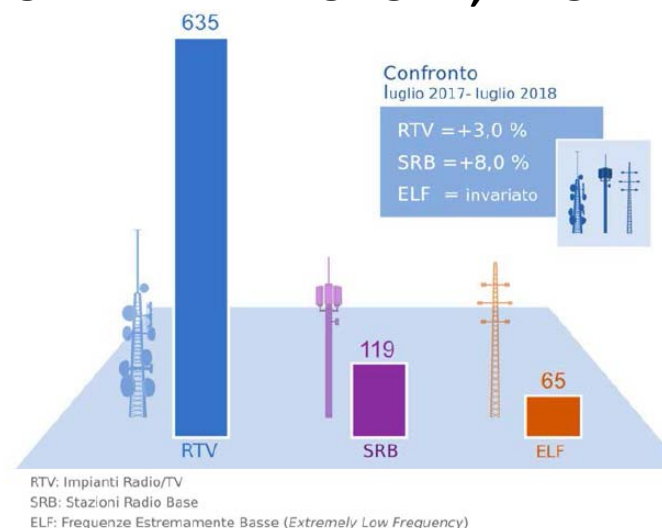
Nel 2017, la percentuale di raccolta differenziata, determinata secondo la metodologia prevista dal DM 26 maggio 2016, è pari al **55,5%** della produzione nazionale.



CEM e Rumore

SUPERAMENTI DEI VALORI DI RIFERIMENTO NORMATIVO PER CAMPI ELETTRROMAGNETICI GENERATI DA IMPIANTI PER RADIOTELECOMUNICAZIONE ED ELETTRODOTTI, AZIONI DI RISANAMENTO

A livello nazionale, i **casi di superamento** dei limiti normativi registrati nel corso dell'attività di controllo effettuata dalle Agenzie, tra il 1999 e luglio 2018, sono stati: **635 per gli impianti RTV**, **119 per le stazioni SRB** e 65 per gli elettrodotti ELF.



RUMORE

Le sorgenti maggiormente controllate risultano le attività di servizio e/o commerciali (**54,9%**), seguite dalle attività produttive (**29,7%**) e dal trasporto (8,5%).

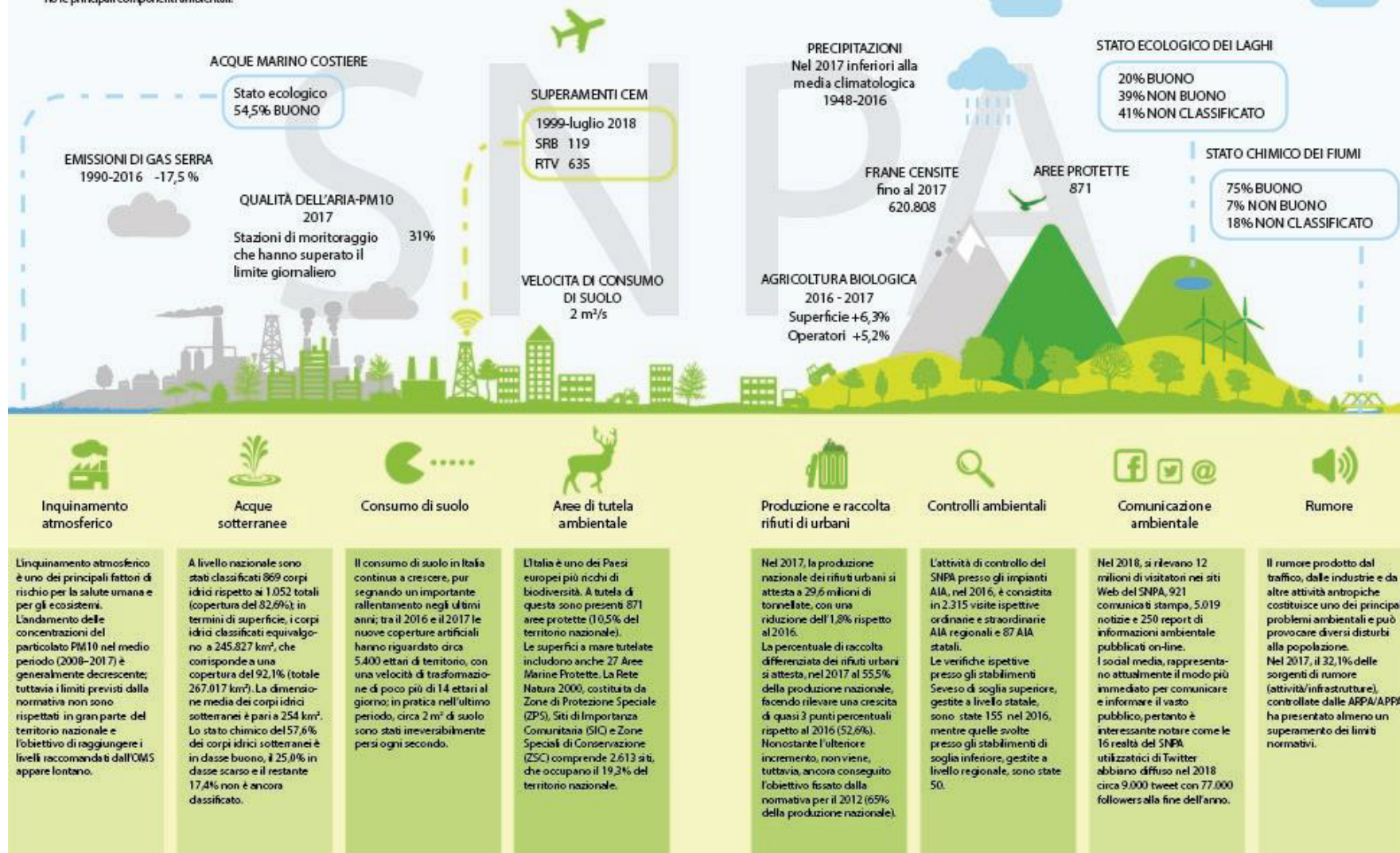
il 32,1% delle sorgenti di rumore presenta almeno un superamento dei limiti previsti dalla normativa evidenziando un problema di inquinamento acustico



Infografica stato ambiente

Tra le principali attività svolte dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) rientrano: Monitoraggio dello stato dell'ambiente, Vigilanza e Controllo delle fonti e dei fattori di inquinamento, Ricerca, Supporto tecnico-scientifico alle attività degli enti statali, regionali e locali, Raccolta, organizzazione e diffusione dei dati ambientali.

In ottemperanza ai compiti attribuiti dalla Legge n. 132 del 2016, nell'ambito delle attività di reporting svolte dal SNPA, il Rapporto Ambiente, rappresenta un efficace mezzo di conoscenza delle condizioni ambientali in Italia per decisori politici e istituzionali, per scienziati e tecnici e per i cittadini. Il documento descrive e confronta le realtà regionali attraverso l'analisi di 16 indicatori condivisi dal SNPA che descrivono le principali componenti ambientali.



ISPRA Annuario dei dati ambientali Edizione 2018

Prodotti

Core-set indicatori

Banca dati indicatori

Versione integrale

Dati sull'ambiente

Annuario in cifre

Ricapitolando... l'ambiente

Giornalino

Multimediale

Rapporto ambientale SNPA

RSA

SOER 2020

Accordo di
Partenariato
Eurostat

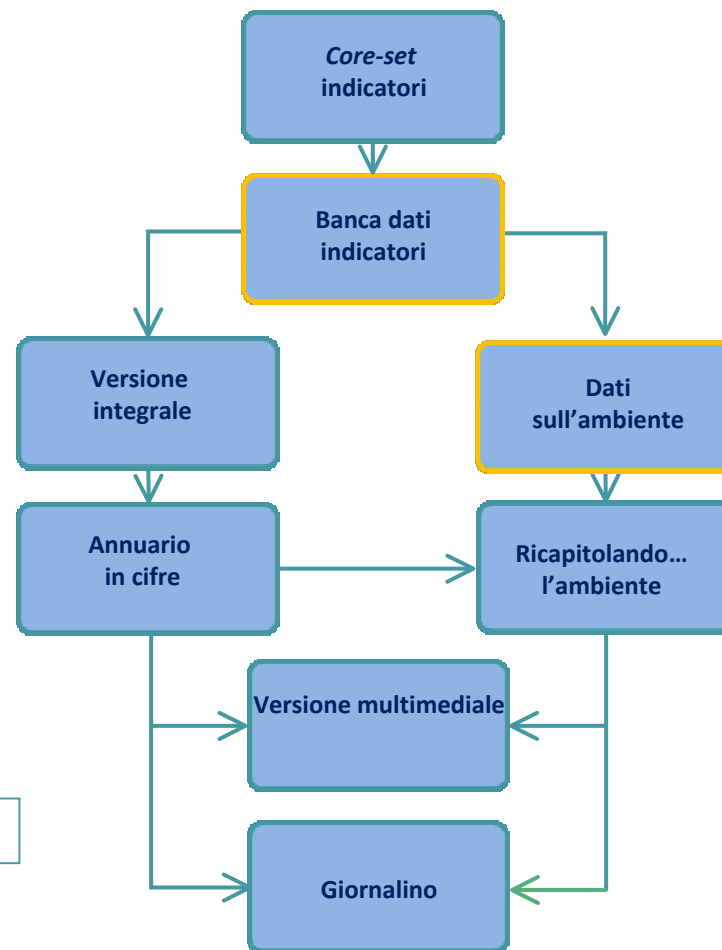
OCSE

SDGs

AEA



STATO DELL'AMBIENTE



Versione integrale

21 aree tematiche:

9 condizioni ambientali, 6 settori produttivi, 6 tutela e prevenzione

306 indicatori:

9 nuovi, 260 aggiornati

172 → condizioni ambientali

86 → settori produttivi

48 → tutela e prevenzione

Indicatori soppressi: 2,6%

Indicatori modificati: 2%

Indicatori 2017/2018: 83%



47 temi

21 quadri sinottici

460 tabelle e 635 figure

1.920 pagine circa

150.000 dati circa

Evoluzione Indicatori Annuario

2001

96 Indicatori

7 Aree tematiche

(Atmosfera, Biosfera,
Geosfera, Idrosfera,
Radiazioni Ionizzanti,
Rumore, Radiazioni non
ionizzanti e Rifiuti)



2018

306 Indicatori

172 condizioni ambientali

86 settori produttivi

48 tutela e prevenzione

(relativi a 9 aree tematiche, 6
settori produttivi, 6 tutela e
prevenzione)



